2012年12月4日

仕 様 書

1．品 目　　PET用DOI検出器ポジションマップの格子点位置推定ソフトウェア

2．数量　　一式

3．目 的

当研究所で開発するPET用DOI検出器の位置弁別キャリブレーションに供するソフトウェアである。

4．納入期限　　平成25年3月29日

5．納入場所　　分子イメージング棟3F研究員室

6．仕様

当研究室で開発するPET用DOI検出器の、位置弁別キャリブレーション用データである3次元ボクセルデータ（ポジションマップ）に対して、自動的にピークサーチを行い、ピーク位置情報をファイルに保存できることとする。仕様詳細を以下に示す。

1．データ入力機能

・バイナリ形式で出力されたボクセルデータ（次元は任意）を入力できること。

2．前処理機能

・入力されたボクセルデータについて前処理を行う。

・具体的には、ノイズ除去フィルタを適用し、勾配データ作成できること。

3．立方体格子点推定機能

・分子動力学的なシミュレーションを元に立方体内部の格子点の最適位置を検索できること。

・３次元検出器のピーク点の数は結晶の数に応じて任意に設定できることとする。

4．データ出力機能

・求まった格子点位置についてCSV形式で出力できること。

5．その他

・プログラムはmatlab 2007以上の環境で動作すること。

・プログラムは64bit matlabで開発を行うこと。また、利用可能な外部ツールボックスはstatistics toolbox, image processing toolboxのみである。

7．実績要件

PET 用 DOI 検出器のポジションマップ格子点位置推定ソフトウェアの開発実績を有していること。

８．納入品目

・プログラムソースコード　一式
・システム設計書（CD-R 等で電子書類として提出）　一部
・取扱説明書（CD-R 等で電子書類として提出）　一部

９．その他

・　納入したソフトウェアの不具合については、納品後１年間は無償で改修を行うこと。
本仕様書に記載されている事項及び、本仕様書に記載のない事項についての疑義が生じた場合は、当研究所担当者と協議の上その決定に従うものとする。

以上

所属部課名　分子イメージング研究センター
先端生体計測研究プログラム
使用者氏名　山谷　泰賀　印